



Тактичний захист слуху

3M розуміє, що захист органів слуху може бути ефективним захистом від втрати слуху, спричиненої шумом. Військовий персонал, який проводить тактичні операції, покладається на свою здатність чути для виживання та виконання успішної місії. Вони стикаються з небезпечними рівнями шуму в різних ситуаціях, включаючи стрільянину зі зброї, шум від транспортних засобів, літаків і суден. Потрібні спеціальні засоби для захисту слуху персоналу без зниження їх можливостей для спілкування.

Беруші 3M™ Combat Arms™ – Generation 4.1

Беруші 3M™ Combat Arms™ - покоління 4.1, містять корпус у зборі з перекидним перемикачем. Коли клавішу з логотипом 3M натиснуто, пристрій знаходиться в Закритому режимі та діє як беруші. Закритий режим забезпечує захист від усіх видів шуму та повинен бути єдиним режимом, який використовується для постійного шуму, такого як звук літака, транспортного засобу, генератора та плавзасобу. Коли вкладка з маркуванням CAE та крихітним отвором натиснута, пристрій знаходиться у Відкритому режимі та пропускає частину звуку. Відкритий режим може допомогти користувачеві покращити ситуаційну обізнаність у тихому середовищі, водночас допомагаючи захистити слух від імпульсного шуму, такого як стрільба зі зброї.*

- Доступні розміри вкладок: малі, середні і великі, що підходять для більшості вушних каналів;
- Розроблено, щоб дозволити користувачеві чути без імпульсу, звуки низького рівня під час Відкритого режиму;
- Ергономічний перекидний перемикач – легко перемикається у вусі, навіть у рукавичках;
- Легко чистити;
- Не потрібні батарейки;



Беруші зі вставкою малого розміру 370-1044



Беруші зі вставкою великого розміру 370-1046



Беруші зі вставкою середнього розміру 370-1045

* ПРИМІТКА. Незважаючи на захист, стрільба зі зброї голосніша у Відкритому режимі, ніж у Закритому. При використанні у Відкритому режимі для захисту від безперервного шуму, вибір може не забезпечувати належного захисту під час усіх операцій в залежності від середовища, що може призвести до втрати слуху через шум.

Забезпечення належної посадки та використання.

ЗМ™ Combat Arms™ Earplugs – Покоління 4.1 доступні у трьох розмірах. Загалом, вибирайте найменший розмір, який забезпечує гарну герметичність і надійну посадку, але є достатньо великим, щоб зовнішній фланець герметизував вушний канал. Зверніться за консультацією до аудіолога, медичного працівника або виробника за порадою щодо вибору найкращого розміру. Потім виконайте такі важливі кроки, щодо використання берушів:

- Крок 1.** Перевірте, чи використовується вилка з маркуванням «L» для лівого вуха та використовується вилка з літерою «R» на правому вусі. Переконайтеся, що фіксатор орієнтований, як показано щодо перекидного перемикача (див. рис. 1 і 2).
- Крок 2.** Вставте берушу у слуховий прохід, одночасно витягуючи вухо назовні та вгору іншою рукою. Переконайтеся, що перемикач знаходиться у вертикальному положенні. (див. рис. 3).
- Крок 3.** Вказівним пальцем штовхніть і затисніть фіксатор у раковину, щоб переконатися, що беруша надійно закріплена (див. рис. 4).
- Крок 4.** При правильному встановленні фіксатор повинен бути повністю закріплений у раковині і не виступає назовні вуха у будь-якій точці (див. рис. 5).
- Крок 5.** Якщо фіксатор або беруші не підходять належним чином їх можна зняти та знову вставити (див. рис. 6 і 7).

Підганяння.

Виберіть найменший розмір, який забезпечить хороше ущільнення та надійне прилягання, але достатньо великий, щоб зовнішній фланець ущільнювався в ушній раковині. Один швидкий і легкий спосіб перевірки прилягання - це перевірка насоса. Герметичність можна перевірити, обережно прокачуючи пробку у вушний канал і з нього поки тумблер перебуває у положенні Закритий режим. За наявності належного акустичного/пневматичного ущільнення насосний рух призведе до зміни тиску у вусі, яке власник повинен мати можливість виявити. Беруші будуть набагато менш помітні або зовсім відсутні, коли перемикач знаходиться в положенні Відкритий режим. Якщо не вдається виявити різницю між Відкритий і Закритий режимами, ймовірно пробка не закриває вухо. Також голос користувача повинен звучати голосніше та глибше коли вони говорять чи гудять.

Видалення берушів

Для більшого комфорту обережно поверніть вставку, щоб зняти герметичність, перш ніж виймати її з вушного каналу. Увага: швидке видалення може пошкодити вухо. Не рекомендується, виймати беруші, потягнувши за шнур. (див. рис. 8)

Очищення та дезінфекція

Ці беруші багаторазові, тому їх слід чистити лише з м'яким милом і теплою водою. Дати висохнути при кімнатній температурі. Не занурюйте перемикач у воду, оскільки це може засмітити фільтр. Не використовувати спирт або інші дезінфікуючі засоби, оскільки вони можуть пошкодити беруші. Не використовуйте обігрівачі для сушіння виробу. Тверді пластикові частини можна витирати. Не використовуйте беруші, якщо є будь-які ознаки їх пошкодження.

Дані згасання:

Пікові значення шумозаглушення для всіх розмірів, як визначено лабораторією Інституту Сен-Луї у Франції

Зовнішній піковий рівень звуку (дБ)	110	130	150	170	190
Пікове шумозаглушення (дБ)	4.8	13.9	17.0	23.5	30.2
Стандартне відхилення (дБ)	1.8	0.4	0.5	0.6	0.7

Примітка. Пікове зниження імпульсного шуму - це різниця між максимальною амплітудою, виміряна зовні та всередині вуха на макеті голови від різних видів імпульсних перешкод.

Суб'єктивне ослаблення відповідно до EN 352-2:2002 у закритому режимі

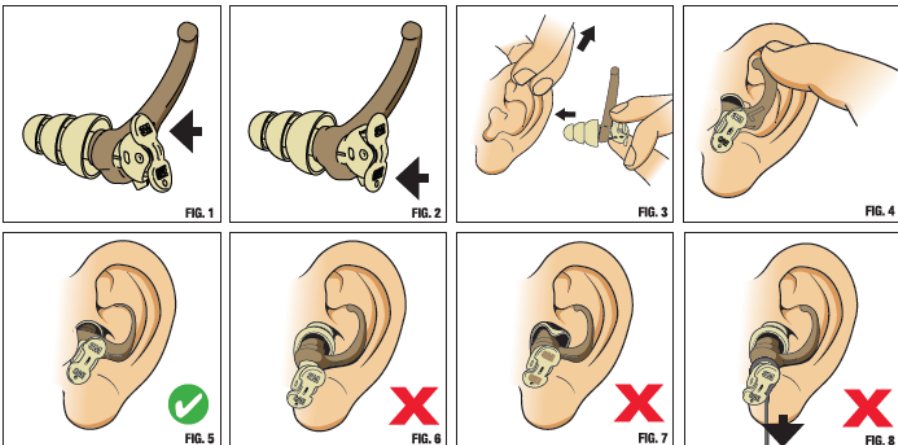
f (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	28.3	27.9	26.8	28.3	27.2	31.5	33.0	39.2
Sf (dB)	5.8	4.3	4.4	3.4	4.0	4.4	2.3	4.9
APVf (dB)	22.5	23.6	22.4	24.9	23.2	27.1	30.7	34.3

SNR=28 високі=28 дБ, середні=25 дБ, низькі=24 дБ

Суб'єктивне ослаблення відповідно до EN 352-2:2002 у відкритому режимі

f (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	5.7	5.8	7.9	10.1	17.3	23.9	23.3	28.3
Sf (dB)	2.5	2.8	3.1	2.3	2.6	3.4	2.7	5.4
APVf (dB)	3.2	3.0	4.8	7.8	14.7	20.5	20.6	22.9

SNR=16 високі=20 дБ, середні=12 дБ, низькі=7 дБ



Ключ

f (dB) = частота
 Mf = Середнє Шумозаглушення (дБ)
 Sf = Стандартне відхилення (дБ)
 APVf = Передбачуваний рівень захисту (дБ)

Поширені запитання про беруші 3M™ Combat Arms™

П: Коли я повинен встановити тумблер у положення «Відкритий» чи «Закритий» режим?

В: Якщо ви стріляєте зі зброї (на тренуванні чи в бою) і ви повинні підтримувати ситуаційну обізнаність та чути словесне спілкування, можна встановити тумблер у Відкритому режимі. У всіх інших випадках, в тому числі при стійкому/безперервному шуму (наприклад, у гелікоптері або гусеничній машині), встановіть тумблер у положення Закритий режим. Шум від пострілу зброї (тобто імпульсний шум) будуть ослаблені в будь-якому режимі, але тільки Закритий режим забезпечує захист від інших шумів, наприклад безперервний шум.

П: Як захищають беруші 3M Combat Arms мій слух від стрілянини зі зброї або вибухів при Відкритому режимі?

В: Імпульсний шум повинен проходити через акустичний фільтр. Цей акустичний фільтр реагує на раптові, гучні звуки, такі як стрільба зі зброї. Чим гучніший звук, тим більше відгук. У тиші акустичний фільтр дозволяє звукам проходити з мінімальними витратами зменшення, наскільки це можливо.

П: Як правильно визначити розмір?

В: Важливо, щоб хтось із відповідними знаннями допоміг вам з правильним розміром. Розміри: є кольорове кодування – малий (зелений), середній (коричневий) і великий (коричневий). Тресторонній інструмент визначення розміру може допомогти надати приблизний правильний розмір, але для підтвердження необхідно вставити пробну вушну вставку. Приблизно 1% людей потребуватимуть різного розміру берушів для кожного вуха.



Інформація для замовлення

Продукт	Опис	3M ID
370-1044	3M™ Combat Arms™ Earplugs 4.1 Small – маленький розмір	7100067413
370-1045	3M™ Combat Arms™ Earplugs 4.1 Medium – середній розмір	7100067414
370-1046	3M™ Combat Arms™ Earplugs 4.1 Large – великий розмір	7100067411

П: Як найкраще чистити беруші?

В: Використовуйте лише звичайне мило та воду, без агресивних хімікатів або миючих засобів. Переконайтеся, що мило ретельно промито щоб не забивалися отвори. Для найкращих результатів розділіть або від'єднайте вилку від пластикового корпусу та очистіть її окремо.

П: Як дізнатися, коли замінити беруші 3M™ Combat Arms™?

В: Замініть, якщо під будь-яким із них є розриви або тріщини. Або є пошкодження пластикового корпусу.

П: Як я повинен зберігати беруші?

В: Коли беруші не використовуються, зберігайте їх у пластиковому футлярі, що йде в комплекті або прив'яжіть шнур до шолома для швидкого доступу.

П: Чи є інші модифікації берушів 3M™ Combat Arms™, які порекомендуєте?

В: Жоден не рекомендований. Будь-які інші модифікації або зміни можуть зробити схвалення CE недійсним або погіршити здатність берушів захищати вас від небезпечного шуму та/або заважати вашій здатності зберігати ситуаційну обізнаність і чути усні повідомлення.

УВАГА!

- Завжди переконайтеся, що продукт у повному комплекті:
 - Підходить для застосування
 - Встановлено правильно
 - Носити протягом усіх періодів впливу
 - За потреби замінюється
- На цей продукт можуть негативно впливати певні хімічні речовини. Подальша інформація слід отримати від виробника.
- Беруші, оснащені сполучним шнуром, не слід використовувати, якщо існує ризик того, що шнур може зачепитися під час використання.
- При використанні у Відкритому режимі проти безперервного шуму, продукт може не забезпечувати належного рівня захисту у всіх робочих середовищах, що може призвести до втрати слуху через шум.
- Хоча дані випробувань лабораторії ILS щодо зниження пікового шуму показують, що продукт пропонує підвищення рівня захисту від пікового імпульсного шуму до 190 дБ пік, рекомендовано, щоб продукт повинен бути обмежений максимальним зовнішнім рівнем 160 дБ, щоб забезпечити рівень впливу на вухо був нижчим від граничного значення пікового впливу, що дорівнює 140 дБ.
- У малоймовірному випадку застрягання наконечника беруші у слуховому проході, зверніться за медичною допомогою.
- Недотримання всіх інструкцій щодо використання цих засобів індивідуального захисту та/або невиконання належного носіння продукту протягом усіх періодів впливу шуму, може негативно вплинути на здоров'я користувача, призвести до важкої або небезпечної для життя хвороби або постійної втрати працездатності.
- При стрільбі та впливі імпульсними звуками на тяжкість впливу впливає зброя, боєприпаси, кількість пострілів та безліч інших змінних. Правильний вибір, припасування, використання та технічне обслуговування засобів захисту органів слуху дуже важливі. Усі ці фактори роблять важко передбачуваний необхідний та/або фактичний захист. Незалежно від слуху надівши беруші, користувач повинен бути уважним до свого слуху. Якщо під час або після чути шум у вухах (дзвін або дзижчання у вухах) або слух користувача виглядає приглушеним або притупленим, або з будь-якої іншої причини користувач підозрює проблеми зі слухом, слід ретельно перевірити посадку, стан або відповідність засобів захисту органів слуху та/або додаткового захисного пристрою або комбінацію засобів. Для тих, хто регулярно піддаються збройовому обстрілу, рекомендується періодична перевірка слуху.
- Якщо ваш слух здається притупленим або ви чуєте дзвін чи дзижчання після стрільби, можливо, ваш слух перебуває під загрозою. Додаткову інформацію дивіться на упаковці та в інструкції користувача.



3M Україна

03038 Україна, Київ, Бізнес-центр "Горизонт Парк", вул. М. Амосова 12. Тел. : +38 044 490 57 77.

© 3M